

BRANSCHREKOMMENDATIONER FÖR KAPITEL 3 LUFT I MÖJLIGHETERNAS BYGGREGLER

Webbinarium 2025-09-30

Mari-Liis Maripuu (Belok/ CIT Renergy)

Åsa Wahlström (Lågan/CIT Renergy)

Per Kempe (Bebo/Rise)

Svein Ruud (Bebo/Rise)

BEBOBELOKLÅGAN



AGENDA

- 10:00 10:10 Inledning från Belok, Bebo och Lågan- *Mari-Liis Maripuu (Belok), Svein Ruud och Per Kempe (Bebo), Åsa Wahlström (Lågan)*
- 10:10-10:20 Kort genomgång av de nya byggreglerna (kapitlet om luft) samt de förändringar som de innebär- *Mari-Liis Maripuu/ CIT Renergy*
- 10:20-11:00 Presentation av "Branschrekommendation – Luft"- *Britta Permats och Andreas Martinsson Björkdahl, Svensk Ventilation*
- 11:00- 11:30 Diskussion i olika grupper
- 11:30-11:55 Sammanställning av diskussion
- 11:55-12:00 Avslutande reflektioner- Åsa Wahlström

KAPITEL 3 LUFT I MÖJLIGHETERNAS BYGGREGLER

Mari-Liis Maripuu
CIT Renergy

BEBOBELOKLÅGAN



NYA FÖRESKRIFTER BFS 2024:8

- Ersätter kapitel 6 i BBR (Hygien, hälsa och miljö)
- Indelad i tre avdelningar:
 - Avdelning I Övergripande bestämmelser
 - Avdelning II Uppförande av nya byggnader
 - Avdelning III Ändring av byggnader
- Luftkvalitet hanteras i *3 kapitel. Luft*, ersätter kapitel 6:2 i BBR

15 § Vid kontroll under utförande ska det kontrolleras att arbetet utförs enligt gällande handlingar.

16 § Byggprodukter och material ska kontrolleras när de tas emot på byggarbetsplatsen. Kontroll ska göras av att byggprodukter och material har förutsatta egenskaper.

För byggprodukter med förhandsbedömda egenskaper kan kontrollen inskränkas till identifiering, kontroll av märkning och granskning av dokumentationen av de förhandsbedömda egenskaperna.

17 § Vid kontroll i den färdiga byggnaden ska kontroll göras genom provning, mätning eller beräkning.

Luftkvalitets-, fuktsäkerhets- och vattensäkerhetsdokumentation

18 § Luftkvalitets-, fuktsäkerhets- och vattensäkerhetsdokumentation ska upprättas.

Dokumentationen ska minst omfatta uppgifter om

1. byggnadens avsedda användning,
2. de dimensionerande förutsättningarna med betydelse för byggnadens förmåga att uppfylla kraven på luftkvalitet, fuktsäkerhet och vattensäkerhet i denna författning, och
3. tekniska lösningar och skyddsfunktioner för att undvika oacceptabla hälsorisker.

Kraven i första och andra styckena gäller om åtgärden kräver lov eller anmälan och det inte är obehövligt.

Drift- och underhållsinstruktioner

19 § Drift- och underhållsinstruktioner ska upprättas så att byggnaden i drift kan uppfylla kraven i denna författning.

Kravet i första stycket gäller om åtgärden kräver lov eller anmälan och det inte är obehövligt.

AVDELNING II. UPPFÖRANDE AV NYA BYGGNADER

2 kap. Material

1 § I byggnader får inte ingå material som påverkar byggnadernas inomhusmiljö eller närmiljö så att det uppstår oacceptabla hälsorisker.

3 kap. Luft

1 § Byggnader ska vara utformade så att de kan ge förutsättningar för acceptabel luftkvalitet inomhus vid avsedd användning.

Acceptabel luftkvalitet innebär att luften inte innehåller föroreningar i en koncentration som medför oacceptabla hälsorisker eller besvärande lukt.

2 § Årmedelvärdet av aktivitetkoncentrationen av radon i luften får inte överstiga 200 Bq/m³ i utrymmen där människor vistas mer än tillfälligt.

HANTERING AV LUFTKVALITET I BBR

6:2 Luft

6:21 Allmänt

Byggnader och deras installationer ska utformas så att de kan ge förutsättningar för en god luftkvalitet i rum där människor vistas mer än tillfälligt. Kraven på ineluftens kvalitet ska bestämmas utifrån rummets avsedda användning. Luften får inte innehålla föroreningar i en koncentration som medför negativa hälsoeffekter eller besvärande lukt.

Allmänt råd

Regler om luftkvalitet och ventilation ges även ut av Arbetsmiljöverket och Folkhälsomyndigheten.

Vid projektering är det viktigt att ta hänsyn till hur nedsmutsningen av luften varierar över tid och i byggnaden. Nedsmutsning som kan förväntas vara lokal och tillfällig kan tas omhand med punktsugning, t.ex. köks- och badrumsventilation med forceringsmöjlighet. Material som inte avger stora mängder föroreningar eller emissioner bör väljas i första hand för att undvika ökat behov av luftväxling. (BFS 2014:3).

6:211 Tillämpningsområde

Dessa regler gäller för samtliga rum eller avskiljbara delar av rum där människor vistas mer än tillfälligt.

6:212 Definitioner

Vistelsezon	Vistelsezonen begränsas i rummet av två horisontella plan, ett på 0,1 meter höjd över golv och ett annat på 2,0 meter höjd över golv, samt vertikala plan 0,6 meter från yttervägg eller annan yttre begränsning, dock vid fönster och dörr 1,0 meter.
Vädringslucka	Öppningsbar lucka vars enda uppgift är att öppna en passage för luft genom klimatskalet för tillfällig vädring.

6:22 Egenskaper hos luft som tillförs rum

Byggnader ska utformas och deras installationer ska utformas och placeras så att halten av föroreningar i tilluften inte är högre än gällande gränsvärden för uteluft.

Luft som tillförs rum får inte behandlas på ett sätt som medför att luften efter behandlingen är av sämre kvalitet än den uteluft som tillförs ventilationssystemet. (BFS 2014:3).

Allmänt råd

Miljö kvalitetsnormer för vissa föroreningar i utomhusluft finns i luftkvalitetsförordningen (2010:477).

Kvaliteten på luften som tillförs byggnaden bör säkerställas genom lämplig placering och utformning av uteluftsintag, intagskammare, tilluftsrening eller dylikt. Uteluftsintagen bör placeras så att påverkan från avgaser och andra föroreningskällor minimeras. Hänsyn tas till höjd över mark, väderstreck och avstånd från trafik, avluftsöppningar, spillvattenledningarnas luftningar, kyltorn och skorstenar. Rekommendationer om placering och avstånd mellan avluftsöppning och uteluftsintag finns i Energi- och Miljötekniska Föreningens riktlinjer *R1 – Riktlinjer för specifikation av inneklimatskrav*.

6:23 Radon i inomhusluften

Årsmedelvärdet av aktivitetskoncentrationen av radon i inomhusluften får inte överstiga 200 Bq/m³. (BFS 2016:6).

Allmänt råd

Mätning av radon i bostäder – metodbeskrivning och Metodbeskrivning för mätning av radon på arbetsplatser ges ut av Strålsäkerhetsmyndigheten. Kompletterande vägledning till metodbeskrivning för radonmätningar i skolor och förskolor ges ut av Folkhälsomyndigheten. Åtgärder för att begränsa inläckage av markradon bör utföras. Exempelvis kan tätning av genomföringar i byggnaden vara en sådan åtgärd. Byggnaden bör även i övrigt göras så lufttät som möjligt mot marken. Radonboken – Förebyggande åtgärder i nya byggnader, Formas, kan användas som vägledning. (BFS 2014:3).

6:24 Mikroorganismer

Byggnader och deras installationer ska utformas så att mikroorganismer inte kan påverka inomhusluften i sådan omfattning att olägenhet för människors hälsa eller besvärande lukt uppstår.

Installationer för kylning och fuktning av ventilationsluften ska utformas och placeras så att inte skadliga mängder mikroorganismer kan avges till ventilationsluften eller till omgivningen.

Åtgärder mot tillväxt av mikroorganismer får inte i sig ge negativa hälsoeffekter.

Allmänt råd

Högsta tillåtna fukttillstånd i byggnadsdelar finns angivna i avsnitt 6:52.

I installationer för kylning eller fuktning av luft med direktkontakt mellan vatten och luft bör hänsyn tas till risken för spridning av legionellabakterier. Se även avsnitt 6:62 och 6:63.

Vatten för befuktning eller kylning bör inte avge skadliga, irriterande eller luktdande ämnen till ineluften.

6:25 Ventilation

Ventilationssystem ska utformas så att erforderligt uteluftsflöde kan tillföras byggnaden.

Ventilationssystem ska också kunna föra bort hälsofarliga ämnen, fukt, besvärande lukt, utsöndringsprodukter från personer och byggmaterial samt föroreningar från verksamheter i byggnaden i den utsträckning sådana olägenheter inte förs bort på annat sätt. (BFS 2014:3).

Allmänt råd

Vid projektering av byggnaders ventilationsflöden bör hänsyn tas till påverkan av personbelastning, verksamhet, fukttillskott, materialemissioner samt emissioner från mark och vatten.

Vid val av luftfilter för ventilationsanläggningar kan SS-EN ISO 16890:2017 användas som vägledning.

Andra sätt att föra bort olägenheter på än genom ventilation kan vara att använda filter eller avfuktare.

Regler om effektiv elanvändning finns i avsnitt 9:6.

Regler om skydd mot brandspridning via luftbehandlingsinstallationer finns i avsnitt 5:526 och 5:533.

Regler om bullerskydd finns i avsnitt 7. (BFS 2018:4).

6:251 Ventilationsflöde

Ventilationssystem ska utformas för ett lägst uteluftsflöde motsvarande 0,35 l/s per m² golvarea. Rum ska kunna ha kontinuerlig luftväxling när de används.

I bostadshus där ventilationen kan styras separat för varje bostad, får ventilationssystemet utformas med närvaro- och behovsstyrning av ventilationen. Dock får uteluftsflödet inte bli lägre än 0,10 l/s per m² golvarea då ingen vistas i bostaden och 0,35 l/s per m² golvarean då någon vistas där.

Allmänt råd

Kraven avseende ventilationsflöde bör verifieras genom beräkning och mätning.

Vid projektering av uteluftsflöden bör hänsyn tas till att flödet kan komma att minska på grund av smuts i ventilationskanaler, ändring av tryckfall över filter m.m.

För självdragsventilation kan Boverkets handbok *Självdragsventilation*, användas som vägledning.

För andra byggnader än bostäder får ventilationssystemet utformas så att reducering av tilluftsflödet, i flera steg, steglöst eller som intermittert drift, är möjlig när ingen vistas i byggnaden.

Allmänt råd

Efter en period med reducerat luftflöde bör normalt luftflöde anordnas under så lång tid som krävs för att åstadkomma en omsättning av luftvolymen i rummet innan det åter används.

Reduktion av ventilationsflöden får inte ge upphov till hälsorisker. Reduktionen får inte heller ge upphov till skador på byggnaden och dess installationer orsakade av t.ex. fukt.

6:252 Luftdistribution

6:2521 Tilluft

Tilluft ska i första hand tillföras rum eller avskiljbara delar av rum för daglig samvaro samt för sömn och vila.

Allmänt råd

6:2522 Luftförling i rum

Ventilationssystemet ska utformas så att hela vistelsezonen ventileras vid avsedda luftflöden.

Allmänt råd

Föreskriftens krav kan anses uppfyllt om

- det lokala ventilationsindexet är minst 90 % vid användande av Nordtestmetod NT VVS 114, eller
- luftutbyteseffektiviteten är minst 40 % vid användande av Nordtestmetod NT VVS 047.

6:2523 Överluft

Spridning av illaluktande eller ohälsosamma gaser eller partiklar från ett rum till ett annat ska begränsas. Avsiktlig luftförling får endast anordnas från rum med högre krav på luftkvalitet till rum med samma eller lägre krav på luftkvalitet.

Allmänt råd

Kraven på luftkvalitet är vanligen lägre i t.ex. kök och hygienrum jämfört med rum för daglig samvaro samt rum för sömn och vila.

6:2524 Frånluft

Frånluft ska i första hand tas från rum med lägre krav på luftens kvalitet. Vid dimensionering av frånluftslöden i hygienrum och kök ska hänsyn tas till fuktbelastning och förekomst av matos. Ventilation i kök ska utformas så att god uppfångningsförmåga uppnås vid matlagningsplatsen.

Allmänt råd

Om olägenheter till viss del förs bort på annat sätt än genom ventilation är föreskriftens krav på god uppfångningsförmåga hos ventilationen uppfyllt om ventilationen har god förmåga att fånga upp de olägenheter som inte förs bort på annat sätt. En frånluftsdon med tillräcklig kapacitet bör vara placerat ovanför matlagningsplatsen.

Regler om avluft finns i avsnitt 6:72.

Regler om ljud från byggnadens installationer finns i avsnitt 7:2. (BFS 2014:3).

6:2525 Återluft

Återluft till rum ska ha så god luftkvalitet att negativa hälsoeffekter undviks och besvärande lukt inte sprids. Återföring av frånluft från kök, hygienrum eller liknande utrymmen får inte ske. Återluft i bostäder tillåts endast om installationen utformas så att luft från en bostad återförs till en och samma bostad.

Allmänt råd

Återluftslödet bör kunna stängas av vid behov.

6:253 Vädring

Rum eller avskiljbara delar av rum i bostäder avsedda för daglig samvaro, matlagning, sömn och vila samt rum för personhygien, ska ha möjlighet till forcerad ventilation eller vädring. Vädring ska kunna ske genom ett öppningsbart fönster eller vädringslucka. Dessa ska kunna öppnas mot det fria eller mot en enskild inglasad balkong eller uteplats, som har öppningsbart fönster eller vädringslucka mot det fria. (BFS 2016:6).

6:254 Installationer

Ventilationsinstallationer ska vara placerade och utformade så att de är åtkomliga för underhåll och rensning. Huvud- och samlingskanaler ska ha fasta mätuttag för flödesmätning.

Allmänt råd

För lämplig utformning av kanalsystem och rensluckor, se SS-EN 12097.

Regler om utformning av driftutrymmen finns i avsnitt 3:4.

6:255 Tåthet

Tryckförhållandena mellan till- och frånluftinstallationer ska vara anpassade till installationernas tåthet så att strömning av frånluft till tilluft inte sker.

Allmänt råd

För att föroreningar inte ska återföras genom värmeväxlare där luftvandring kan ske från frånluftssidan till tilluftssidan bör trycknivån vara högre på tilluftssidan än på frånluftssidan.

Klimatskärmen bör ha tillräckligt god tåthet i förhållande till det valda ventilationssystemet för en god funktion och för justering av flöden i de enskilda rummen. Även ur fuktskadesynpunkt bör klimatskärmens tåthet säkerställas. Regler om lufttåtheten hos en byggnads klimatskärm finns i avsnitt 6:531.

Mätning av läckage i kanaler av plåt kan ske enligt SS-EN 12237. Ytterligare uppgifter om tåthetsprovning av ventilationskanaler finns i Forskningsrådet Formas skrift *Metoder för mätning av luftflöden i ventilationsinstallationer* (T9:2007) och anvisningar i *AMA VVS & Kyl 09* samt SS-EN 15727.

HANTERING AV LUFTKVALITET I BFS 2024:8

Avdelning II. Uppförande av nya byggnader

3 kap. Luft

1 § Byggnader ska vara utformade så att de kan ge förutsättningar för acceptabel luftkvalitet inomhus vid avsedd användning.

Acceptabel luftkvalitet innebär att luften inte innehåller föroreningar i en koncentration som medför oacceptabla hälsorisker eller besvärande lukt.

2 § Årsmedelvärdet av aktivitetskoncentrationen av radon i luften får inte överstiga 200 Bq/m³ i utrymmen där människor vistas mer än tillfälligt.

3 § Byggnader ska vara utformade så att luftkvaliteten inte blir oacceptabel på grund av spridning av luftföroreningar inom byggnaden, från mark eller från utomhusluften till inomhusmiljön.

4 § Byggnaders ventilationssystem ska vara utformade så att rum kan ha kontinuerlig luftväxling.

Luftväxlingen ska kunna föra bort luftföroreningar så att luftkvaliteten blir acceptabel för den avsedda användningen. Särskild hänsyn ska tas till

1. tilluftens kvalitet,
2. föroreningar från den avsedda användningen,
3. föroreningar från byggnaden, och
4. luftbehandling.

5 § Ventilationssystem för bostäder ska vara utformade för ett uteluftsflöde på minst 0,35 l/s per kvadratmeter golvarea.

Ventilationssystem för rum i bostäder ska vara utformade för ett uteluftsflöde på minst 4,0 l/s per person.

5 § Ventilationssystem för bostäder ska vara utformade för ett uteluftsflöde på minst 0,35 l/s per kvadratmeter golvarea.

Ventilationssystem för rum i bostäder ska vara utformade för ett uteluftsflöde på minst 4,0 l/s per person.

6 § I bostäder ska det finnas möjlighet till ökad luftväxling om det inte är obehövligt. Luftföroreningar från matlagning ska kunna tas om hand i anslutning till föroreningskällan. Oacceptabla tryckskillnader över byggnadsdelar får inte uppstå vid ökad luftväxling.

7 § Ventilationsinstallationer ska vara placerade och utformade så att de, i sin helhet, är åtkomliga för invändig kontroll och rengöring.

BFS 2024:8	BBR 2011:6
3 kap 1 §	6:21
3 kap 2 §	6:23
3 kap 3 §	6:24, 6:2523, 6:2525, 6:255
3 kap 4 §	6:25, 6:251
3 kap 5 §	6:251
3 kap 6 §	6:2524, 6:253
3 kap 7 §	6:254

KRAVEN UTGÅR FRÅN ANVÄNDNINGEN

- Kravnivån och utformningen ska baseras på en bedömning av vad som ger en acceptabel luftkvalitet för den **avsedda användningen**
- Dimensioneringen av ett system för luftväxling ska beakta
 1. vilka föroreningar som skapas av användningen,
 2. hur användare exponeras i byggnaden och hur känsliga de är för föroreningar.
- En riskbedömning krävs: vad är sannolikheten att en hälsorisk uppstår och vilka blir konsekvenserna?

HUVUDSAKLIGA FÖRÄNDRINGAR

- Samma regel om luftkvalitet tillämpas för alla utrymmen
- Termen "vistelsezon" används inte längre
- Definition av "luftväxling"
- Termerna "vädring" och "forcering" ersätts med "ökad luftväxling" (3 kap. 6 §)
- Detaljerade krav på luftdistribution för acceptabel luftkvalitet utgår
- Tryckskillnader vid ökad luftväxling ska beaktas (3 kap. 6 §)
- Minimikrav på luftflöde vid frånvaro utgår
- Specifikt krav på uteluftkvalitet har tagits bort
- Förtydligande om dokumentation för drift gällande luftkvalitet (1 kap. 18 §)

KRAV PÅ DOKUMENTATION

Avdelning I. Övergripande bestämmelser. 1 kap. Allmänt

9 § Projekteringen ska dokumenteras.

Dokumentationen ska innehålla uppgifter om

1. byggnadens avsedda användning,
2. de dimensionerande förutsättningarna med betydelse för byggnadens förmåga att uppfylla kraven på skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö samt hushållning med vatten och avfall, och

3. bedömda hälsorisker samt vid behov hur de ska hanteras för att inte bli oacceptabla.

Första och andra styckena gäller inte om det är obehövligt.

Luftkvalitets-, fuktsäkerhets- och vattensäkerhetsdokumentation

18 § Luftkvalitets-, fuktsäkerhets- och vattensäkerhetsdokumentation ska upprättas.

Dokumentationen ska minst omfatta uppgifter om

1. byggnadens avsedda användning,
2. de dimensionerande förutsättningarna med betydelse för byggnadens förmåga att uppfylla kraven på luftkvalitet, fuktsäkerhet och vattensäkerhet i denna författning, och
3. tekniska lösningar och skyddsfunktioner för att undvika oacceptabla hälsorisker.

Kraven i första och andra styckena gäller om åtgärden kräver lov eller anmälan och det inte är obehövligt.

BRANSCHREKOMMENDATIONER OM KAPITEL 3 "LUFT"

Britta Permats och Andreas Martinsson Björkdahl,
Svensk Ventilation

BEBOBELOKLÅGAN



DISKUSSION

1. Hur kommer de nya byggreglerna att påverka er vardag och ert arbete (luftflödesprojektering, upphandling m.m.)?
2. Hur kan vi klara våra energimål med hjälp av de nya rekommendationerna?
3. Kommer rekommendationerna att få stora konsekvenser för utrymmesbehov och materialanvändning?
4. Vilka för- och nackdelar ser ni med de nya branschrekommendationerna?
Finns det något som behöver förtydligas ytterligare?

Go to

www.menti.com

Enter the code

7814 5889



Or use QR code

SAMMANSTÄLLNING AV DISKUSSION

TACK FÖR IDAG!

Mari-Liis Maripuu

mari-liis.maripuu@chalmersindustri teknik.se

Åsa Wahlström

Asa.wahlstrom@chalmersindustri teknik.se

Per Kempe

Per.kempe@ri.se

Svein Ruud

Svein.ruud@ri.se

BEBOBELOK LÅGAN

Webbseminarium om nya byggregler

Granskad: 12 september 2025

I oktober sänder vi webbseminarier om Boverkets nya byggregler riktade till dig som är projektör.

Välkommen du som är projektör!

Är du projektör och vill ligga steget före? Då ska du inte missa Boverkets kostnadsfria webbseminarier den 21–23 oktober med fokus på de nya byggreglerna som trädde i kraft tidigare i år.

Programpunkter

Under de tre dagarna i oktober presenterar våra experter de nya föreskrifterna, hur kraven ska verifieras och vad de nya byggreglerna innebär i praktiken. Du får också möjlighet att ställa dina frågor direkt via en chat.

Datum och tider

Tisdag 21 oktober

- Bärförmåga, stadga och beständighet, klockan 10.00-12.00
- Säkerhet i händelse av brand, klockan 13.00-15.00

Onsdag 22 oktober

- Tillgänglighet, användbarhet och bostäders lämplighet, klockan 10.00-12.00
- Säkerhet vid användning och tomter, klockan 13.00-15.00

Torsdag 23 oktober

- Aktsamhet och skydd mot buller, klockan 10.00-12.00
- Skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö, klockan 13.00-15.00